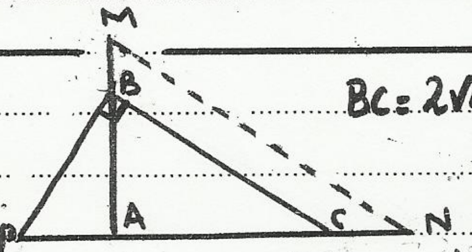
مادة الرياضيات مدة الإنجاز : 2س السنة الدراسية 10/09	الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يناير 2010	ثانوية - إعدادية ابن بطوطة

التمرين	السلم
التمرين الأول	
1) احسب : $a = (\sqrt{3})^{-2} + \frac{2}{3}$ ، $b = \sqrt{75} - \frac{1}{3}\sqrt{45}$	١ - ١
$c = \sqrt{5-2\sqrt{6}} \times \sqrt{5+2\sqrt{6}}$ ، $d = \frac{2}{\sqrt{2}} + \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}+1}$	١ - ١
2) انشر $(\sqrt{3}+2)^2$ ثم بسط $(\sqrt{3}-2)\times\sqrt{7+4\sqrt{3}}$	١ - ١
التمرين الثاني	
1) قارن $\sqrt{11}$ و $2\sqrt{3}$ ثم استنتج مقارنة $\frac{1}{\sqrt{11}+1}$ و $\frac{1}{2\sqrt{3}+1}$	١ ١
2) a و b عددان حقيقيان بحيث :	
$8 < a < 12$ و $-6 < b < -3$ أطر $a+b$ ؛ $a-2b$ ؛ $a \times b$	١ ١ ١
التمرين الثالث	
	
ABC مثلث حيث $AB=2$ و $AC=4$ و $BC=2\sqrt{5}$	
1) بين أن ABC مثلث قائم الزاوية في A	١
2) احسب $\sin A\hat{C}B$ و $\tan A\hat{C}B$	٠,٥ ٠,٥
3) العمودي على (BC) المار من B يقطع (AC) في P احسب BP.	١
4) لتكن M نقطة من [AB] و N نقطة من [AC] بحيث	
$AM=3$ و $AN=6$	
أ) بين أن $(MN)\parallel(BC)$	١
ب) احسب MN	١
التمرين الرابع	
1) x قياس زاوية حادة بحيث $\sin x = \frac{\sqrt{7}}{4}$ احسب $\cos x$ و $\tan x$	١ - ٠,٥
2) a قياس زاوية حادة غير منعدمة احسب $\sin^2 a + \frac{1-\cos^2 a}{\tan^2 a}$	١ -
التمرين الخامس	
انظر الشكل جانبه	
1) احسب $A\hat{N}B$ و $A\hat{O}B$	٠,٥ ٠,٥
2) احسب $O\hat{B}A$	٠,٥
